Consignes de sécurité

Observez les consignes de sécurité suivantes afin d'assurer votre propre sécurité et de protéger votre système informatique contre des dommages éventuels.

Remarques, avis, précautions et avertissements

Partout dans ce guide, vous trouverez des blocs de texte accompagnés d'une icône et imprimés en caractères gras ou en italiques. Ces blocs sont des remarques, des avis, des précautions, etdes avertissements, et ils sont utilisés comme suit :

REMARQUE : Une REMARQUE indique des informations importantes qui vous aident à mieux utiliser votre système.

AVIS : Un AVIS indique des dommages potentiels sur le matériel ou une perte de données et vous indique comment éviter le problème.

PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION vous avertit d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures corporelles superficielles ou modérément sérieuses.

AVERTISSEMENT : Un AVERTISSEMENT vous informe d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut être à l'origine de blessures corporelles graves, voire mortelles.

Précautions et avertissements de sécurité

Observez les précautions et avertissements suivants lorsque vous révisez ce système :

PRÉCAUTION : Une nouvelle pile risque d'exploser si elle est mal installée. Remplacez la pile uniquement par un type identique ou un équivalent conseillé par le fabricant. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant.

AVERTISSEMENT : Les blocs d'alimentation de votre système informatique ou de stockage produisent des tensions élevées et posent des risques électriques pouvant entraîner des dommages corporels. Seuls les techniciens de service qualifiés sont autorisés à retirer les capots de l'ordinateur et à

accéder aux composants se trouvant à l'intérieur. Cet avertissement s'applique au Dell PowerEdge 4*xxx* ou serveurs supérieurs et aux systèmes de stockage Dell PowerVault 2*xx*S.

AVERTISSEMENT : Ce système peut posséder plusieurs câbles en provenance du bloc d'alimentation. Pour réduire le risque de choc électrique, un technicien de maintenance doit déconnecter tous les câbles du bloc d'alimentation avant de procéder à la maintenance du système.

DÙLE ITÉ UPOZORNÌNÍ: Tento systém mù e mít více napájecích kabelù. Ke sní ení rizika úrazu elektrickým proudem je nutné, aby školený servisní technik pøed provádìním servisu systému odpojil všechny napájecí kabely.

ADVARSEL: Dette system kan have mere end et strømforsyningskabel. For at reducere risikoen for elektrisk stød, bør en professionel servicetekniker frakoble alle strømforsyningskabler, før systemet serviceres.

VAROITUS: Tässä järjestelmässä voi olla useampi kuin yksi virtajohto. Sähköiskuvaaran pienentämiseksi ammattitaitoisen huoltohenkilön on irrotettava kaikki virtajohdot ennen järjestelmän huoltamista.

ÏÐÅÄÓÏÐÅÆÄÅÍÈÅ: Äàííàÿ ñèñòåìà ìîæåò èìåòü íåñêîëüêî êàáåëåé ýëåêòðîïèòàíèÿ. Âî èçáåæàíèå ýëåêòðè÷åñêîãî óäàðà êâàëèôèöèðîâàííûé òåõíè÷åñêèé îáñëóæèâàþùèé äîëæåí îòñîåäèíèòü âñå êàáåëè ýëåêòðîïèòàíèÿ ïðåæäå, ÷åì ïðèñòóïèòü ê îáñëóæèâàíèþ ñèñòåìû.

OSTRZE¯ENIE: System ten mo¿e mieæ wiêcej ni¿ jeden kabel zasilania. Aby zmniejszyæ ryzyko pora¿enia pr¹dem, przed napraw¹ lub konserwacj¹ systemu wszystkie kable zasilania powinny byæ od³¹czone przez przeszkolonego technika obs³ugi.

ADVARSEL! Det er mulig at dette systemet har mer enn én strømledning. Unngå fare for støt: En erfaren servicetekniker må koble fra alle strømledninger før det utføres service på systemet.

VARNING: Detta system kan ha flera nätkablar. En behörig servicetekniker måste koppla loss alla nätkablar innan service utförs för att minska risken för elektriska stötar.

Consignes de sécurité supplémentaires

Pour réduire le risque de blessure corporelle, de choc électrique, d'incendie et de dommage de l'équipement, observez les précautions suivantes.

Précautions d'ordre général

Observez les précautions d'ordre général suivantes lorsque vous utilisez votre système :

- Observez et respectez les consignes d'entretien. Ne révisez pas un produit Dell sauf si c'est indiqué dans la documentation de votre système Dell. Si vous ouvrez ou retirez des capots dotés d'un symbole triangulaire avec un éclair, vous risquez

d'être soumis(e) à des chocs électriques. Les composants à l'intérieur de ces compartiments ne doivent être révisés que par un technicien de service Dell agréé.

- Si l'une des conditions suivantes se produit, débranchez le produit de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre fournisseur de services agréé de Dell :
  - — Le câble d'alimentation, le câble d'extension ou la prise est endommagé.
  - — Un objet est tombé dans le produit.
  - — Le produit a été exposé à l'eau.
  - — Le produit est tombé ou endommagé.
  - — Le produit ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions d'utilisation.
- Conservez les composants du système loin des radiateurs et autres sources de chaleur. De plus, ne bloquez pas les ouvertures de refroidissement.
- Ne renversez pas de liquides ou d'aliments sur les composants du système et n'utilisez pas ce produit dans un environnement mouillé. Si l'ordinateur est mouillé, lisez le chapitre approprié dans votre guide de dépannage ou contactez un fournisseur de services agréé de Dell.
- N'enfoncez aucun objet dans les ouvertures de vos composants du système. Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique en mettant les composants intérieurs en court-circuit.
- N'utilisez le produit qu'avec des produits Dell ou un autre équipement approuvé de Dell.
- Laissez le produit refroidir avant de retirer les capots ou de toucher des composants internes.
- Utilisez la source d'alimentation électrique externe correcte. Ne faites fonctionner le produit qu'à partir de la source d'alimentation électrique de type indiqué sur l'étiquette affichant les valeurs nominales électriques. Si vous n'êtes pas certain(e) du type de source d'alimentation électrique requis, consultez votre fournisseur de services Dell ou votre compagnie électrique locale.
- Pour éviter d'endommager vos composants du système, assurez-vous que le commutateur de tension (s'il y en a) sur le bloc d'alimentation corresponde bien au courant de votre région :
  - — 115 volts (V)/60 hertz (Hz) dans la plupart des pays d'Amérique du Nord et du Sud, et dans certains pays d'Extrême-Orient comme la Corée du Sud et Taiwan
  - — 100 V/50 Hz dans l'est du Japon et 100 V/60 Hz dans l'ouest du Japon
  - — 230 V/50 Hz dans presque toute l'Europe, au Moyen-Orient et en Extrême-Orient

  Vérifiez également que votre moniteur et les périphériques reliés peuvent fonctionner avec l'alimentation disponible dans votre région.

- N'utilisez que des câbles d'alimentation approuvés. Si un câble d'alimentation n'est pas fourni pour votre ordinateur ou système de stockage ou pour toute option alimentée par courant CA destinée à votre système, procurez-vous un câble d'alimentation approuvé pour votre pays. Le câble d'alimentation doit être compatible avec le produit et avec les valeurs de tension et de courant marquées sur l'étiquette électrique du produit. La valeur nominale de la tension et du courant du câble doit être supérieure à la valeur nominale indiquée sur le produit.
- Pour éviter les chocs électriques, branchez le système et composants ainsi que les câbles d'alimentation de périphériques dans des prises électriques correctement mises à la terre. Ces câbles sont équipés de fiches triples pour assurer une mise à la terre correcte. N'utilisez pas de fiches adaptateur et ne retirez pas la broche de mise à la terre d'un câble. Si vous devez utiliser un câble d'extension, utilisez un câble à trois fils avec prise de terre normalisée.
- Examinez les chiffres sur le câble d'extension et la barrette d'alimentation. Assurez-vous que la valeur nominale totale du courant de tous les produits branchés sur la rallonge ou la barrette d'alimentation ne dépasse pas 80 pour cent de la limite nominale de l'intensité de la rallonge ou de la barrette d'alimentation.
- N'utilisez pas de convertisseurs de tension/appareil ou de kits vendus pour des appareils électriques avec votre produit Dell.
- Pour aider à protéger votre système et vos composants des augmentations et diminutions soudaines et transitoires de l'alimentation électrique, utilisez un limiteur de surtension, un conditionneur de ligne ou un UPS (Un-interruptible Power Supply[source d'alimentation sans interruption]).
- Placez les câbles du système et d'alimentation avec soin ; positionnez-les de telle sorte qu'on ne puisse pas marcher ou trébucher dessus. Assurez-vous que rien ne repose sur les câbles des composants du système ou sur le câble d'alimentation.
- Ne modifiez pas les câbles ou les prises d'alimentation. Consultez un électricien diplômé ou votre compagnie d'électricité pour toute modification de site. Suivez toujours les règles de câblage locales et nationales.
- Pour éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.
- Manipulez les piles avec précaution. Ne démontez pas, n'écrasez pas, ne percez pas, ne mettez pas en court-circuit des contacts externes, ne les jetez pas au feu ou à l'eau, et n'exposez pas les piles à des températures supérieures à 60 degrés Celsius (140 degrés Fahrenheit). N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer des piles ; ne remplacez les piles que par d'autres conçues pour le produit.
- Baissez le volume avant d'utiliser des écouteurs ou d'autres périphériques audio.

Précautions pour les serveurs et les systèmes de stockage

Respectez les consignes de sécurité supplémentaires ci-après pour votre système :

- À moins que votre documentation d'installation et/ou de dépannage le permette spécifiquement, ne retirez pas les capots, n'essayez pas de forcer les verrous de sécurité et n'accédez à aucun composant à l'intérieur du système. Selon votre système, l'installation et les réparations peuvent être réalisées uniquement par des personnes agréées pour entretenir l'équipement de votre ordinateur ou système de stockage et formées pour manipuler des produits capables de produire des niveaux d'énergie dangereux.
- Lors de la connexion ou déconnexion du courant aux blocs d'alimentation enfichables à chaud (si cette option est offerte avec votre produit Dell), observez les consignes suivantes :
  - — Installez le bloc d'alimentation avant de connecter le câble d'alimentation au bloc d'alimentation.
  - — Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer le bloc d'alimentation.
  - — Si le système possède plusieurs sources d'alimentation, coupez le courant du système en débranchant tous les câbles d'alimentation des blocs d'alimentation.
- Déplacez les produits avec soin ; assurez-vous que toutes les roulettes et/ou tous les éléments de stabilisation sont fermement connectés à l'ordinateur ou au système de stockage. Évitez des arrêts brusques et des surfaces non planes.

Précautions pour les produits montables en rack

Observez les précautions suivantes pour la stabilité et la sécurité du rack. Consultez également la documentation d'installation du rack jointe avec le système et le rack pour y lire des avertissements spécifiques et/ou des précautions et procédures spéciales.

Les systèmes serveur et de stockage sont classifiés comme composants de rack. Ainsi, le terme « composant » se rapporte à tout système serveur ou de stockage, ainsi qu'aux divers périphériques ou matériel de support.

AVERTISSEMENT : L'installation de composants système de Dell dans un rack Dell sans les pieds stabilisateurs avant et latéraux peut faire basculer le rack, pouvant causer des blessures corporelles dans certains cas. Installez toujours les pieds stabilisateurs avant d'installer les composants dans le rack.

Après l'installation d'un système et de composants dans un rack, ne sortez jamais plus d'un composant à la fois hors du rack sur ses assemblages à glissière. Le poids de plusieurs composants pourrait faire basculer le rack et provoquer des blessures.

REMARQUE : Les serveurs et systèmes de stockage Dell sont certifiés comme des composants à utiliser dans le boîtier de rack Dell avec le kit pour rack client Dell. L'installation finale des kits pour rack et des systèmes de Dell dans toute autre marque de boîtier de rack n'a pas été approuvée par les agences de sécurité. La responsabilité est au client de faire évaluer par une agence de sécurité certifiée le mélange final de systèmes et de kits pour rack Dell pour établir si un usage dans des boîtiers de rack d'autres marques est indiqué.

- Les kits de rack du système sont conçus pour une installation dans un rack de Dell par des techniciens de service agréés. Si vous installez le kit dans tout autre rack, assurez-vous que ce rack est conforme aux spécifications d'un rack Dell.
- Ne déplacez pas de larges racks sans l'aide de quelqu'un. À cause de la hauteur et du poids du rack, Dell recommande que deux personnes au minimum accomplissent cette tâche.
- Avant de travailler sur le rack, assurez-vous que les stabilisateurs sont fixés au rack, en extension sur le sol, et que le plein poids du rack repose sur le sol. Installez les stabilisateurs avant et latéraux d'un seul rack ou les stabilisateurs avant de plusieurs racks joints avant de travailler sur le rack.
- Chargez toujours le rack du bas vers le haut, puis chargez en premier l'élément le plus lourd dans le rack.
- Assurez-vous que le rack est stable au et à niveau avant de mettre un composant en extension hors du rack.
- Faites attention lorsque vous appuyez sur les loquets de dégagement des rails de composants et que vous glissez un composant dans ou hors d'un rack ; les rails des glissières peuvent vous pincer les doigts.
- Une fois qu'un composant est inséré dans le rack, étendez le rail avec précaution pour le mettre en position de verrouillage, puis faites glisser le composant dans le rack.
- Ne surchargez pas le circuit de dérivation CA qui alimente le rack. La consommation totale du rack ne doit pas dépasser 80 pour cent de la valeur nominale du circuit d'alimentation.
- Assurez-vous qu'il y ait une bonne circulation d'air autour des composants du rack.
- Ne marchez pas sur un système/composant lors de la révision d'autres systèmes/composants d'un rack.

Précautions pour les produits dotés d'options de réseau local, télécommunications ou modems

Observez les consignes suivantes lorsque vous travaillez avec des options :

- Ne connectez ni n'utilisez un modem ou un téléphone lors d'un orage. Il peut y avoir un risque de choc électrique dû à la foudre.
- Ne connectez et n'utilisez jamais un modem ou téléphone dans un environnement mouillé.

- Ne branchez pas un câble de modem ou de téléphone dans la prise du NIC (Network Interface Controller [contrôleur d'interface réseau]).
- Déconnectez le câble du modem avant d'ouvrir l'enceinte d'un produit, de toucher ou d'installer des composants internes, ou de toucher une prise ou un câble de modem non isolé.
- N'utilisez pas une ligne de téléphone pour reporter une fuite de gaz si vous vous trouvez près de la fuite.

Précautions pour les produits dotés de périphériques laser

Observez les précautions suivantes pour les périphériques laser :

- N'ouvrez pas de panneaux, n'utilisez pas de commandes, ne faites pas de réglage et ne suivez pas des procédures sur un périphérique laser autres que celles spécifiées dans la documentation du produit.
- Seuls les techniciens de service agréés peuvent réparer des périphériques laser.

Interventions à l'intérieur de votre ordinateur

Avant d'enlever les capots d'ordinateur, effectuez les étapes suivantes dans l'ordre indiqué.

AVIS : Certains systèmes Dell ne peuvent être entretenus que par des techniciens de maintenance agréés en raison des hautes tensions et des risques électriques. Ne tentez pas d'entretenir le systèmeinformatique vous-même, sauf en suivant les explications dans ce guide et ailleurs dansla documentation de Dell. Suivez toujours de près les instructions d'installation et de maintenance.

AVIS : Pour éviter d'endommager la carte système, attendez 5secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.

1. Éteignez votre ordinateur et tout périphérique.
2. Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte du châssis, comme le métal autour des ouvertures des emplacements des cartes à l'arrière de l'ordinateur, avant de toucher tout autre élément à l'intérieur de votre ordinateur.

   Pendant votre travail à l'intérieur de l'ordinateur, touchez périodiquement une surface métallique non peinte sur le châssis, pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.
3. Débranchez votre ordinateur et les périphériques de leurs sources d'alimentation. Débranchez également toutes les lignes de téléphone ou de télécommunications de l'ordinateur.

   Cela réduit le risque potentiel de blessures corporelles ou de choc.

De plus, notez ces consignes de sécurité selon le besoin :

- Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa boucle de serrage au lieu du câble même. Certains câbles sont munis d'un connecteur aux languettes verrouillables ; si vous déconnectez ce type de câble, appuyez sur les languettes verrouillables vers l'intérieur avant de déconnecter le câble. Tandis que vous séparez les connecteurs en tirant, gardez-les alignés de manière à éviter de plier des broches de connecteur. De plus, avant de connecter un câble, assurez-vous que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.
- Manipulez les composants et les cartes avec précaution. Ne touchez ni les composants ni les broches de contact sur une carte. Tenez une carte par les bords ou par sa patte de montage métallique. Tenez un composant comme une puce de microprocesseur par ses bords et nonne par les broches.

PRÉCAUTION : Une nouvelle pile risque d'exploser si elle est mal installée. Remplacez la pile uniquement par un type identique ou un équivalent conseillé par le fabricant. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant.

Protection contre les décharges électrostatiques

L'électricité statique peut endommager les composants délicats à l'intérieur de votre ordinateur. Pour empêcher les dommages, déchargez l'électricité statique de votre corps avant de toucher un descomposants électroniques de votre ordinateur, tel que le microprocesseur. Vous pouvez faire ceci entouchant une surface métallique non peinte sur le châssis de l'ordinateur.

Pendant que vous continuez à intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, touchez une surface non peinte de temps en temps pour enlever toute charge électrique que votre corps peut avoir accumulée.

Vous pouvez aussi prendre les mesures suivantes pour prévenir les dommages liés aux décharges électrostatiques (ESD) :

- Lorsque vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de sa boîte de livraison, ne retirez pas le composant de l'emballage antistatique avant d'être prêt à l'installer dans votre ordinateur. Avant de le déballer de l'emballage antistatique, assurez-vous de décharger l'électricité statique de votre corps.
- Avant de transporter un composant sensible, mettez-le dans une enceinte ou un emballage antistatique.
- Maniez tout composant sensible dans une zone protégée contre l'électricité statique. Si possible, utilisez des coussinets de terre et des coussinets de tableau de travail antistatiques.

L'avis suivant peut apparaître dans ce document pour vous rappeler ces précautions :

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les instructions de sécurité figurant au début de ce guide.

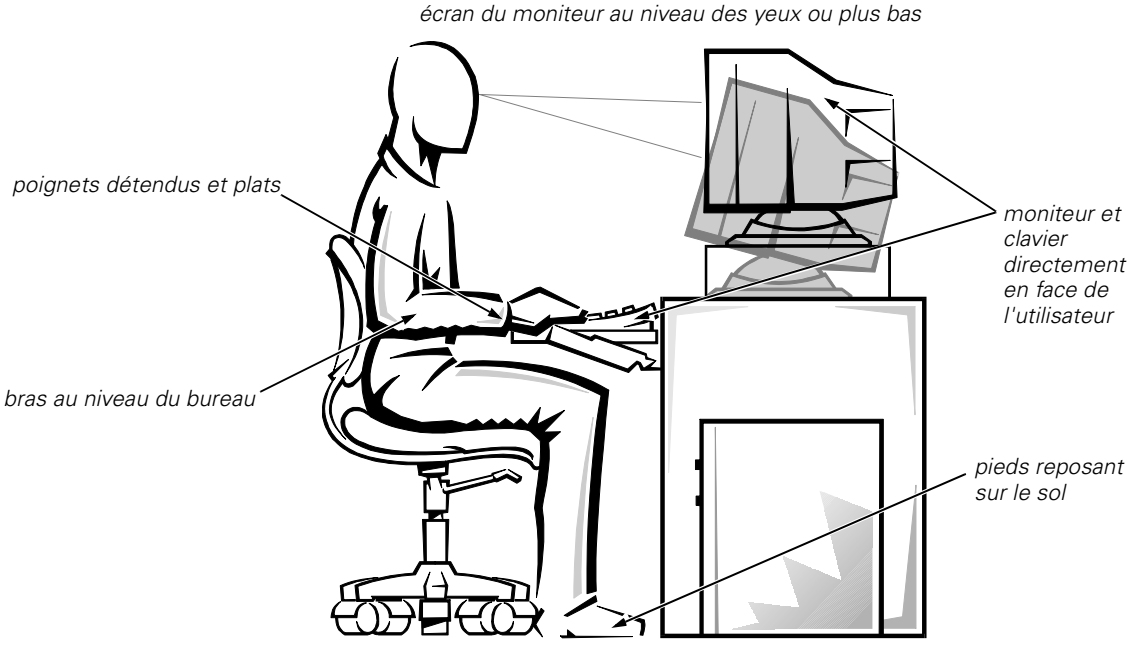
Conseils ergonomiques

PRÉCAUTION : Une mauvaise utilisation ou une utilisation prolongée du clavier peut provoquer des lésions corporelles.

PRÉCAUTION : Visionner longuement l'écran du moniteur peut provoquer une fatigue oculaire.

Pour le confort et l'efficacité, respectez les consignes ergonomiques suivantes lorsque vous installez et utilisez votre système informatique :

- Positionnez votre système de sorte que le moniteur et le clavier soient directement en face de vous pendant que vous travaillez. Des étagères spéciales sont disponibles (auprès de Dell et d'autres sources) pour vous aider à positionnez votre clavier correctement.
- Positionnez le moniteur à une distance confortable au pour les yeux (en général, de 510 à 610 millimètres [20 à 24 pouces] de vos yeux).
- Assurez-vous que l'écran du moniteur est au niveau de vos yeux ou légèrement en dessous quand vous êtes assis en face.
- Ajustez l'inclinaison du moniteur, ses réglages de contraste et de luminosité, et l'éclairage autour de vous (tel que l'éclairage vertical, les lampes de bureau, et les rideaux ou stores des fenêtres avoisinantes) pour minimiser les reflets et les éclats éblouissants sur l'écran du moniteur.
- Utilisez une chaise offrant un bon soutien des lombaires.
- Gardez vos avant-bras à l'horizontale avec vos poignets dans une position neutre et confortable au lorsque vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez toujours un espace suffisant pour laisser reposer vos mains pendant que vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez pendre vos bras le long du corps.
- Asseyez-vous droit, avec les pieds reposant sur le sol et les cuisses à niveau.
- Lorsque vous êtes assis, assurez-vous que le poids de vos jambes repose sur vos pieds et non sur l'avant de votre chaise. Ajustez la hauteur de votre chaise ou utilisez un repose-pieds, le cas échéant, pour maintenir une posture correcte.
- Variez vos activités. Essayez d'organiser votre travail afin de ne pas devoir rester au clavier pendant de longues périodes. Quand vous arrêtez de taper, choisissez des activités utilisant vos deux mains.


écran du moniteur au niveau des yeux ou plus bas
poignets détendus et plats
moniteur et clavier directement en face de l'utilisateur
bras au niveau du bureau
pieds reposant sur le sol